

РАЗВИТИЕ СПА БИБЛИОТЕКИ УНИВЕРСИТЕТА В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ МАШИНОЧИТАЕМЫХ КАТАЛОГОВ

Основной тенденцией автоматизации библиотек России стал процесс разработки и создания машиночитаемых каталогов на основе автоматизированных информационно-поисковых систем.

Справочно-поисковый аппарат библиотек как совокупность информационно-поисковых массивов с определенными поисковыми образами документов во многом видоизменился. Изменение качества, структуры и формы библиотечных каталогов и картотек позволяет сегодня говорить об эволюции СПА библиотек от традиционных ИПС к сложным многофункциональным автоматизированным информационно-поисковым системам.

Теория развития информационно-поисковых систем находится в стадии разработки. Поэтому многие вопросы, связанные с выработкой стратегии и тактики формирования ИПС, сосуществования традиционных и автоматизированных поисковых систем, библиотекам приходится решать самостоятельно.

В настоящем докладе будет обобщен практический опыт Научной библиотеки ЮУрГУ по определению стратегии развития СПА и взаимодействия традиционных и автоматизированных библиотечных технологий в процессе его эволюции.

Анализ состояния СПА библиотеки ЮУрГУ

СПА НБ ЮУрГУ представлен сегодня двумя видами каталогов – традиционными (карточными) и электронным.

Традиционные каталоги

Многофункциональность вузовской библиотеки определяет необходимость организации и ведения справочно-поискового аппарата, который представляет систему карточных каталогов и картотек.

В нашей библиотеке действует традиционная система читательских каталогов, которая представлена алфавитным и систематическим каталогами, и система служебных каталогов – генеральный алфавитный каталог, топографический систематический каталог, служебные каталоги на подсобные фонды.

Динамика роста основных карточных каталогов (в карточках)

Год	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
ЧИТАТЕЛЬСКИЕ КАТАЛОГИ									
<i>Алфавитный каталог</i>									
Объем	311729				331730				352800
Ежегодный прирост	6411	4531	4740	4319	4947	4100	4944	7079	
<i>Систематический каталог</i>									
Объем	432653				456098				485100
Ежегодный прирост	6928	5599	5038	5880	6523	5362	7255	9862	
СЛУЖЕБНЫЕ КАТАЛОГИ									
<i>Генеральный алфавитный каталог</i>									
Объем	346151				360000				374000
Ежегодный прирост	5154	3180	2639	2926	3275	2779	3434	4462	
<i>Систематический топографический каталог</i>									
Объем	329100				357000				345000
Ежегодный прирост	6983	5704	4539	6777	6556	7236	4906	9535	

Динамика роста карточных каталогов показывает, что их объемы растут в среднем на 5,5 тыс. карточек в год. Рост объемов ведет к увеличению количества каталожных ящиков, к увеличению занима-

емых каталогами площадей. Поддержание каталогов в рабочем состоянии требует значительных трудовых затрат.

Средний ежегодный прирост карточных каталогов и затраты времени на их ведение

Название каталога	Кол-во карточек	Кол-во часов
АК	5100	3060,0
СК	6550	3930,0
ГАК	3481	2088,6
ТСК	6529	3917,4

На обработку одного документа с использованием традиционных технологий (научная обработка, каталогизация, дублирование карточек для различных каталогов, их расстановка) в библиотеке затрачивается 36 мин. Использование печатных карточек РКП не снимает проблему каталогизации, многочисленного дублирования их в различные каталоги библиотеки. Ведение рабочих картотек расстановки, сам процесс расстановки карточек, замена ветхих (основным каталогам библиотеки более 55 лет) и восстановление утерянных карточек, работа по редактированию алфавитно-предметного указателя к СК и разделов каталогов в процессе реклассификации фонда – все эти традиционные библиотечные процессы требуют значительных трудовых затрат. Но в итоге удовлетворенность пользователей традиционными каталогами крайне мала.

Изучение особенностей использования СПА нашей библиотеки показало, что отношение читателей к карточным каталогам неоднозначно. Читатели плохо ориентируются в структуре каталогов, их знания системы классификации документов недостаточны. Большие объемы карточных массивов снижают оперативность поиска, информативность каталожных карточек также не устраивает пользователей. Все это делает систему традиционных каталогов нашей библиотеки непривлекательной и непонятной для читателя, а информацию, заложенную в ней, труднодоступной, а зачастую и незаслуженно забытой. Кроме того, большинство пользователей склонны к предметному поиску, поэтому не проявляют настойчивости в поисках нужного издания в отраслевых разделах СК, и прекращают поиск после первых неудачных попыток. Результаты анкетирования, регулярно проводимого в библиотеке, показывают, что обращаемость читателей к традиционным каталогам снижается. Всего 10 % опрошенных работают только с карточными каталогами и еще 25 % используют и традиционный и электронный каталоги.

Электронный каталог

Решить многие из перечисленных проблем пользователей традиционных каталогов смогли машиночитаемые каталоги. В библиотеке ЮУрГУ автоматизация библиотечных процессов началась с 1992 г. на базе программного комплекса библиотеки МГУ «Библиотека 4». Создание электронного каталога стало основной нашей задачей, а оперативная конверсия карточных каталогов сформировала его основу. Сегодня ЭК библиотеки представляет собой банк данных, объединяющий единым пользовательским интерфейсом ряд межотраслевых и проблемно ориентированных БД. Объем ЭК на 01.01.2000 г. составляет 212287 зап.

В систему БД ЭК входят:

БД	Объем в БЗ
Книги	175078
Авторефераты диссертаций	4123
Экономика	12140
Периодика	969
Официальные материалы	17145
Персоналии	2832
Общий объем БД	212287

Динамика роста электронного каталога

Год	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Объем ЭК на 01.01.	80000	105117	111840	119193	123325	131857	138186	160328	179201
Ежегодный прирост каталога	25117	6723	7353	4132	8532	6329	22142	18873	
Из них:									
новинки	0	0	2553	2782	4088	3158	5247	9296	
ретроконверсия	25117	6723	4800	1350	4444	3171	16895	9577	

Анализ ежегодной динамики роста ЭК показал, что за последние 8 лет его объем увеличивается в среднем на 12,4 тыс. записей в год. Рост ЭК идет интенсивнее, чем рост традиционных каталогов, за счет процесса ретроконверсии.

Трудозатраты на ввод одной БЗ, включая распечатку карточек для традиционных каталогов, составляет 43 мин. Хотя некоторые традиционные операции в процессе создания ЭК либо видоизменились, либо необходимость в них отпала совсем, все же затраты на его ведение не сократились, а даже увеличились. В первую очередь это связано с увеличением объемов вводимой информации в одну БЗ, во-вторых, с параллельным ведением двух каталогов.

Средний ежегодный прирост ЭК и затраты времени на его ведение

ЭК	Количество БЗ	Часы
ЭК в целом	12400	8886,6
новинки	3390	2429,5
ретроввод	9009	6456,4

Проводимые библиотекой исследования особенностей читательского поведения в процессе работы с СПА показали, что 65 % наших читателей используют в процессе поиска информации только ЭК. Их привлекает оперативность действий ИПС. Любой даже самый маломощный компьютер производит операцию отбора документов значительно быстрее человека. В библиотеке появилась возможность предметного поиска, чего не было раньше по причине отсутствия предметного каталога. Кроме того, основным контингентом пользователей нашей библиотеки являются молодые люди от 18 до 25 лет, для которых работа с компьютером – привычное дело. В отличие от карточных каталогов, ЭК библиотеки обеспечивает дистанционный доступ к БД. Им можно пользоваться не только в структурных подразделениях библиотеки, но и через локальную сеть университета, и через Интернет.

Преимущество машиночитаемого каталога состоит еще и в том, что он, кроме читательских функций, одновременно выполняет служебные функции. Процесс создания служебной части ЭК идет параллельно с развитием читательской части. БЗ дополняются полями: идентификатор документа (инвентарный номер), идентификатор БЗ (включает год, месяц и порядковый номер записи в каталоге), код создателя БЗ, место хранения документа.

Перспективы развития СПА

Многолетний опыт работы по ведению двух видов каталогов, ряд ошибок, допущенных на различных этапах создания ЭК, которые непосредственно сказываются на результатах поиска, увеличение трудозатрат – все эти причины потребовали определения стратегических решений о путях развития СПА библиотеки. Эти решения принимались с учетом многолетнего опыта ведения ЭК, результатов исследований, а также на основе ряда методических решений, принятых в процессе перевода карточных каталогов в машиночитаемую форму. В стратегическом плане мы определили два направления развития СПА библиотеки (см. табл. на с. 6).

Вопрос о том, что карточные каталоги в конце концов уступят место электронным, не вызывает сомнений. Это дело времени. Поэтому процесс перехода от традиционных каталогов к машиночитаемым в библиотеке планируется и осуществляется в трех вариантах: 1) параллельное ведение традиционных и электронного каталогов, 2) перевод карточных каталогов в машиночитаемую форму и 3) консервация карточных каталогов и ведение только ЭК.

<i>Переход от традиционных каталогов к электронному</i>	<i>Повышение качества автоматизированной ИПС</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Параллельное ведение карточных каталогов и ЭК • Конвертирование карточных каталогов в машиночитаемую форму • Консервация традиционных каталогов 	<ul style="list-style-type: none"> • Расширение видов отражаемых документов • Редактирование ЭК • Совершенствование лингвистического обеспечения • Развитие on-line каталога

Параллельное ведение двух видов каталогов в библиотеке будет продолжаться еще не один год, хотя и требует значительных трудозатрат. Причины этого достаточно ясны. Массив карточного каталога не полностью отражен в электронном виде. Информация о документах, изданных до 1975 г., отсутствует в ЭК. Не отработана стопроцентная защита от потерь БЗ. Пользователи не обеспечены достаточным количеством рабочих мест (сегодня всего 27 в двух залах), сбои в работе машин, связанные с несовершенством компьютерной техники и отключением электричества. Все эти причины сдерживают нас от решительных шагов по консервации основных каталогов библиотеки.

И все же мы уже сегодня используем вариант консервации традиционных каталогов, посчитав, что трудозатраты на их дублирование неоправданны. Карточный АК периодических изданий законсервирован с 1996 г., СК авторефератов диссертаций – с 1998 г. Эти каталоги существуют и поддерживаются только в машиночитаемой форме.

Мы сократили количество добавочных описаний в читательские АК и СК.

Отражение служебной информации (сигл хранения и инвентарных номеров) в ЭК позволило принять решение о консервации служебных каталогов на подсобные фонды. Все подразделения библиотеки имеют доступ к ЭК и имеют возможность получать всю необходимую информацию для работы с фондом. Учет и движение фондов осуществляется сегодня на основе электронного каталога. В дальнейшем мы планируем законсервировать служебный топографический систематический каталог.

Третий путь, который мы используем для перевода карточных каталогов в машиночитаемую форму – это ретроконверсия. На данный момент мы конвертируем массив служебного алфавитного каталога, отражающего фонд документов библиотеки до 1975 г. издания. Для осуществления ретроконверсии в библиотеке создана специальная группа сотрудников, для которых эти операции являются дополнительными к основной работе. В основном это сотрудники отдела научной обработки, а также сотрудники других подразделений. Несколько лет информация в БД вносилась непосредственно с карточки САК, поэтому БЗ была малоинформативна. Сегодня мы осознали необходимость предварительной, глубокой предмашинной обработки самого документа и ввода информации в ЭК непосредственно с него. Технология этого процесса включает:

- сверку на наличие в фонде данного документа;
- уточнение сиглы хранения;
- редактирование каталожных индексов;
- создание ПОД на основе предметизации и координатного индексирования;
- внесение изменений в каталоги.

С введением дополнительных операций процесс ретроконверсии стал более трудоемким. Однако мы считаем это оправданным, т. к. в результате улучшается качество поискового образа документа, а значит, и качество поиска. В тоже время мы решаем и свои внутренние задачи, в частности – проблему проверки фонда.

Второе стратегическое направление развития СПА библиотеки связано с улучшением качества АИПС. Мы считаем, что достичь это можно за счет расширения видов отражаемых в ЭК документов, редактирования ЭК, совершенствования лингвистического обеспечения и развития on-line версии ЭК.

Расширение видов отражаемых документов осуществляется за счет отражения в ЭК библиографической информации о статьях из периодических изданий и создания проблемно ориентированных БД «Экономика» и «Культурология», тем самым раскрывая содержание более 150 названий журналов, которые получает библиотека. Информация, заложенная в них, зачастую оставалась не востребуемой или труднодоступной, т. к. карточная СКС не устраивала читателей по тем же причинам, что и СК. Поэтому по самым актуальным для наших пользователей темам «экономика» и «культурология» со-

зданы машиночитаемые БД с аналогичными названиями. Сегодня можно говорить о таком положительном моменте этого подхода как оперативность поступления информации в систему и раскрытие собственного фонда, что отвечает требованиям основного контингента наших читателей-студентов, которым важно получить и информацию, и документ именно в нашей библиотеке.

Однако создание собственных информационных продуктов – это сложный и трудоемкий процесс, требующий наличия высококвалифицированных специалистов в отдельных отраслях знания. Поэтому стратегическим решением стала политика приобретения готовых БД крупных информационных центров – таких, как ВИНТИ и ИНИОН, а также использование сетевых информационных продуктов. Традиционным для многих библиотек стало использование различных правовых систем. Библиотека ЮУрГУ имеет доступ к БД ФАПСИ и «Консультант +». В 2000 г. мы начали работать с БД Российской книжной палаты. Используя готовые БЗ, мы дополняем их своей информацией, заполняем те поля, которые определены методическими решениями.

Следующим направлением улучшения качества ЭК является редактирование созданных БД.

Редактирование библиотечного каталога – это проверка соответствия структуры, содержания и оформления каталога предъявляемым к нему требованиям и устранение обнаруженных недостатков. Отсутствие стандартов на ведение электронных каталогов вызвало необходимость разработки своей методики этого процесса.

Редактирование ЭК, так же как и традиционных каталогов, подразделяется на текущее и плановое. Текущее редактирование проводится в процессе ввода БЗ, распечатки каталожных карточек на принтере, выявления ошибок в процессе поиска, а плановое – ежемесячно в процессе подготовки БД к актуализации. Кроме самой БЗ, редактированию подлежат словари нормализованной лексики. Нами полностью отредактирован словарь тематических, географических и хронологических рубрик. В ближайших планах – редактирование словаря коллективного автора. Результаты регулярного изучения читательских запросов используются для составления плана редактирования отраслевых разделов ЭК. Анализ запросов читателей позволяет вносить изменения и корректировать процессы создания ПОД, ориентируясь на конкретные интересы пользователей.

Большие надежды мы возлагаем на использование в работе принципа группового «автоматического» редактирования ЭК, осуществляемого планово и оперативно, с применением средств программной обработки данных.

Самым сложным направлением повышение качества ИПС библиотеки является совершенствование лингвистического обеспечения, использование в процессе каталогизации и предметизации нормализованной лексики. Повышение качества результатов поиска, его полноты и точности базируется на предварительной обработке документа, в результате чего создается его поисковый образ.

Вопросы совершенствования поисковых возможностей и повышения качества ЭК связаны с проблемой взаимодействия систематического и предметного принципов лингвистического обеспечения ЭК. Для этого в ЭК необходимо было связать используемые в библиотеке ИПЯ в единую систему.

Воплощен этот принцип в структуре предметно-классификационного указателя (ПКУ) к электронному каталогу. ПКУ в ЭК – это подсистема АИПС, в которой для отражения содержания документа совмещены язык предметных рубрик и классификационных индексов. Мы использовали два метода создания этого поискового инструмента. Машиночитаемый вариант ПКУ для БД «Книги» был создан на основе карточного АПУ к СК. Программное подключение ПКУ к полям классификационных индексов УДК и ББК в служебном варианте ускоряет ввод данных в ЭК и предупреждает ошибки при вводе информации.

Программное подключение ПКУ к читательскому варианту позволило увеличить глубину предметного и систематического поиска документов. Систематический ряд ПКУ, представленный в виде классификационных индексов, дает понятие о системе классификации знаний, что также немаловажно для студенческой молодежи. Программное совмещение ПКУ и поисковых таблиц каталожных индексов с указанием количества БЗ по теме запроса и его подтемам дает также наглядное представление о направленности фонда, его предметной наполняемости. Для отдела комплектования это способ определить книгообеспеченность учебных дисциплин, что крайне важно для принятия решения о комплектовании фонда библиотеки вуза.

ПКУ БД «Экономика» был создан по другой методике. Создание БД «Экономика» началось с предварительной разработки лингвистического обеспечения. Было принято решение о разработке пред-

метного входа как наиболее перспективного и создания внешнего словаря предметных рубрик. Однако неразработанность раздела «экономика» в таблицах ББК и АПУ к СКС не могли послужить базой ПКУ. Поэтому за основу создания предметных рубрик был взят «Глоссарий банковских терминов» как наиболее авторитетное издание на то время. В дальнейшем при апробировании системы появилась необходимость довода терминов, она составляла 20 % от количества введенных понятий. Каждому термину глоссария присваивался индекс УДК. Следующим этапом стал перевод ПКУ в машиночитаемую форму и подключение к вновь создающейся БД. Таким образом, уже на первом этапе создания БД «Экономика» имела необходимую для индексирования документа нормализованную лексику, представленную ПКУ. Сегодня процесс развития указателя связан с увеличением числа предметных рубрик ПКУ, доводом отсутствующих понятий, разработкой подобных ПКУ по другим темам. Взаимопроникновение двух вариантов ПКУ и в перспективе создание единого поискового инструмента для всех БД ЭК – один из вариантов совершенствования качества АИПС библиотеки.

Кроме нормализованной лексики (индексов УДК и ББК, тематических и предметных рубрик), в процессе создания ПОД мы используем и ключевые слова. Все документы проходят этап координатного индексирования.

Однако если в период создания ЭК мы широко использовали этот метод, то в настоящее время мы пришли к выводу о необходимости частичного свертывания выражения содержания документа на основе естественного языка, которым является язык ключевых слов. Обусловлено это тем, что каждая область науки и техники обладает своей специфической терминологией. Поэтому основное содержание документа мы стараемся выражать через предметные рубрики ПКУ, а ключевые слова используем для ее уточнения.

В целях повышения качества ПОД мы увеличили количество поисковых полей, что, во-первых, структурирует процесс ввода информации в каталог, во-вторых, расширяет точки доступа к информации. ПОД включает тематические, хронологические, географические и предметные, рубрики, классификационные индексы, ключевые слова.

Особое место в СПА библиотеки занимает вариант on-line каталога. Развитие этого вида электронного каталога идет в направлении совершенствования поисковой системы и организации доступа к полнотекстовым массивам учебно-методических документов.

Сегодня посетителям сайта библиотеки (www.lib.susu.ac.ru) предоставляется возможность выбора одного из двух вариантов поисковой системы электронного каталога. На Web-сайте представлены две версии ЭК.

Первая обладает возможностями и пользовательским интерфейсом, общепринятым для подобных систем, и имеет вид заполняемой формы. Этот вариант системы предоставляет возможность осуществлять как простой, так и сложный поиск с использованием нескольких поисковых полей (автор, заглавие, ключевые слова, год издания) и коррекции поискового предписания по результатам выдачи информации. В таком виде поисковая система эксплуатировалась достаточно продолжительный срок. Многолетний опыт использования подтвердил необходимость совершенствования как пользовательского интерфейса, так и поисковых возможностей системы. И в первую очередь это было связано с предоставлением возможности использовать при поиске информации словарей нормализованной лексики.

Этому требованию отвечает второй вариант поисковой системы «Электат». Новый, как мы его называли, «Электат 2000» предоставляет возможность поиска по прямому вхождению по одному из поисковых полей с использованием словарей нормализованной лексики. Выбор из словаря конкретного понятия упрощает процесс подготовки поискового предписания, позволяет исключить ситуации безграмотного или ошибочного набора текста, облегчает формулировку запроса при проведении поиска. Однако сегодня можно говорить о совершенствовании и этого варианта каталога. Развитие его связано в первую очередь с организацией доступа к полнотекстовым массивам документов. Во-вторых, с объединением двух вариантов поисковых систем каталога в единую.

* * *

Справочно-поисковый аппарат библиотеки – сложный и многогранный поисковый инструмент, требующий серьезного внимания и планомерного развития.

Создание машиночитаемых информационно-поисковых систем на практике оказалось длительным, сложным и методически не разработанным процессом. Внедрение АБИС в практику работы биб-

лиотек пока не заменило традиционные ИПС и не сократило трудозатраты на ведение справочно-поискового аппарата.

Поэтому сегодня вопрос о методике перехода к автоматизированным ИПС, о выработке стратегии этого процесса, месте и роли традиционных и машиночитаемых каталогов в системе справочно-поискового аппарата библиотеки находятся в центре внимания библиотекарей-практиков. Отсутствие разработанных методик и национальных стандартов организации и ведения ЭК вынуждают библиотеки своими силами искать оптимальные пути совершенствования справочно-поискового аппарата библиотеки, опираясь на практический опыт и энтузиазм.

В нашей библиотеке такие стратегические решения приняты. Результат этих решений в конечном итоге оценивать нашим пользователям.

1. Виленская С. К. Карточные каталоги в автоматизированных библиотечных системах США // Библиотекосведение и библиография за рубежом. – 1986. – Вып. 108. – С. 20–34.
2. Воройский Ф. С. Систематизированный толковый словарь по информатике. М., Либерия, 1998. – 375 с.
3. Загорская Е. И. Предметный поиск в электронном каталоге // Предметный поиск в традиционных и нетрадиционных информационно-поисковых системах: Сб. науч. тр. – СПб., 1999. – Вып. 13. – С. 62–74.
4. Клиндух И. А. Электронный каталог Тверской областной универсальной научной библиотеки // Предметный поиск в традиционных и нетрадиционных информационно-поисковых системах: Сб. науч. тр. – СПб., 1998. – С. 115–137.
5. Моторина А. Н. и др. Опыт редактирования электронных каталогов / А. Н. Моторина, А. В. Шкиркова, Г. Н. Зеленина // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества: Материалы 4-й Междунар. конф. «Крым 97». – Судак, 1997. – Т. 1. – С. 237–241.